

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

АЛЬБОМ 30-64  
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ,  
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

**СЕРИЯ ИИ-03-02  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**АЛЬБОМ 30-64  
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ.  
СТУПЕНИ ЦОКОЛЬНЫЕ И ПОДВАЛЬНЫЕ.**

**ПРЕДСТАВЛЕНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ  
ЦНИИЭП жилища Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР**

**РАЗРАБОТАНЫ  
б.Горстройпроектом  
с участием НИИЖБ Госстроя СССР**

**УТВЕРЖДЕНЫ  
и введены в действие с 1 июля 1964г  
приказом Государственного Комитета  
по гражданскому строительству и архитектуре  
при Госстрое СССР  
от 27 марта 1964г №61**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ**

**Москва-1964г**

		МАРКА	ЛИСТ	СТР.
СОДЕРЖАНИЕ			С1	2
Пояснительная записка			П1-П3	3-5
<b>Лестничные марши и площадки</b>				
Лестничный марш со сплошными ступенями		ЛМ28-Н	4	6
Детали и разрез		"	2	7
Разрезы		"	3	8
Арматурные элементы		"	4	9
Лестничная площадка		АП22-16	5	10
Разрезы		"	6	11
Арматурные элементы		"	7	12
Лестничная площадка верхнего этажа		АП22-16 <sup>В</sup>	8	13
Разрезы		"	9	14
Арматурные элементы		"	10	15
<b>Вариант лестничного марша</b>				
Лестничный марш со складчатыми ступенями		ЛМ28-11А	11	17
Детали и разрез		"	12	18
Разрезы		"	13	19
Арматурные элементы		"	14	20
<b>Схемы сборки арматурных элементов</b>				
Лестничные марши		ЛМ28-11 ЛМ28-11А	15	21
Лестничные площадки		АП22-16 АП22-16 <sup>В</sup>	16	22
<b>Примеры применения сварных сеток по сортаменту ГОСТ 8478-57</b>				
Лестничные марши		ЛМ28-11 ЛМ28-11А	17	23
Лестничные площадки		АП22-16 АП22-16 <sup>В</sup>	18	24
<b>Ступени</b>				
Ступени цокольные 300×148 мм дл. 1050 мм		СЦ-11 СЦ-11А	19	25
Ступень подвальная 290×171 мм дл. 1050 мм		СП-11	20	26
ГОР. ПРОЕКТОР ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОВОДА И КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДАНИЯ	СОДЕРЖАНИЕ		Альбом
	Серия ИИ-03-02			30-64

ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ЛУКИН П.В.  
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ЛУКИН А.Д.  
 НАЧ. СТАВА РА КОНСТРУКТА ЛЕВОНТИН Б.  
 ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. МАРКУС И.А.  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Рабочие чертежи промышленных железобетонных изделий, включенные в альбом № 30-64, разработаны в соответствии с каталогом ИИ-03, утвержденным приказом Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, № 61 от 27.III-1964г.

В альбом включены рабочие чертежи обычного и складчатого лестничных маршей, площадок, цокольной и подвальной ступеней, разработанные в соответствии со СНиП II-V.1-62.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Рабочие чертежи аналогичных изделий, включенные в альбомы № 30 и 21Б каталога ИИ-03 1960 г., с выходом настоящего альбома отменяются. При строительстве по ранее утвержденным действующим проектам изделия приняты по альбомам № 30 и 21Б рекомендуется заменять изделиями по настоящему альбому.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например: ЛМ 28-11 обозначает - лестничный марш, при этаже высотой 2,8 м, шириной 105 см, а ЛП 22-16 - лестничная площадка при ширине лестничной клетки 220 см и номинальной ширине площадки 160 см.

Внесение изменений в обозначение марок изделий не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам - изготовителям и на изделиях.

Лестничные марши, площадки и ступени рассчитаны на полезную нормативную нагрузку 300 кг/м<sup>2</sup> горизонтальной проекции и должны изготавливаться из тяжелого бетона марки "300" для маршей и площадок и марки "200" для ступеней.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ АКТ
СЕРИЯ ИИ-03-02		30-64 П1

ИИ 7312

Изготовление маршей предусмотрено в кассетной форме, а лестничных площадок в горизонтальных формах. При освоённой технологии допускается формование площадок в кассетах; в этом случае должны быть предусмотрены дополнительные петли для извлечения площадок из форм.

В целях облегчения раскрытия кассетных форм, в маршах вместо монтажных петель предусмотрены отверстия. Строповка через отверстия должна выполняться с применением специальных инвентарных приспособлений. При подъёме лестничных площадок следует применять самобалансирующие траверсы.

Лестничные марши, площадки и ступени должны изготавливаться с чистыми бетонными лицевыми поверхностями без дополнительной отделки фактурным слоем.

Армирование маршей и площадок выполняется сварными каркасами и сетками. Рабочая арматура несущих ребер принята по ГОСТ 5781-61 в площадках из стали класса А-III, а в марше, по условиям расчета на жесткость, - из стали класса А-II. Замена марок стали рабочей арматуры не допускается. В исключительных случаях замена арматуры может быть произведена с участием проектной организации без уменьшения площади сечения рабочей арматуры маршей.

Исходя из принятого в лестнице подъема против часовой стрелки закладные детали для крепления стоек ограждений привариваются к каркасу левого ребра марша. Местоположение указанных закладных деталей соответствует ограждению марша МОЛ 28, приведенному в альбоме 71-64. Схемы сборки арматурных элементов приведены на листах 15 и 16.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок В Ст.З или Бк Ст.З, для закладных деталей - полосовую сталь группы марок Ст.З.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

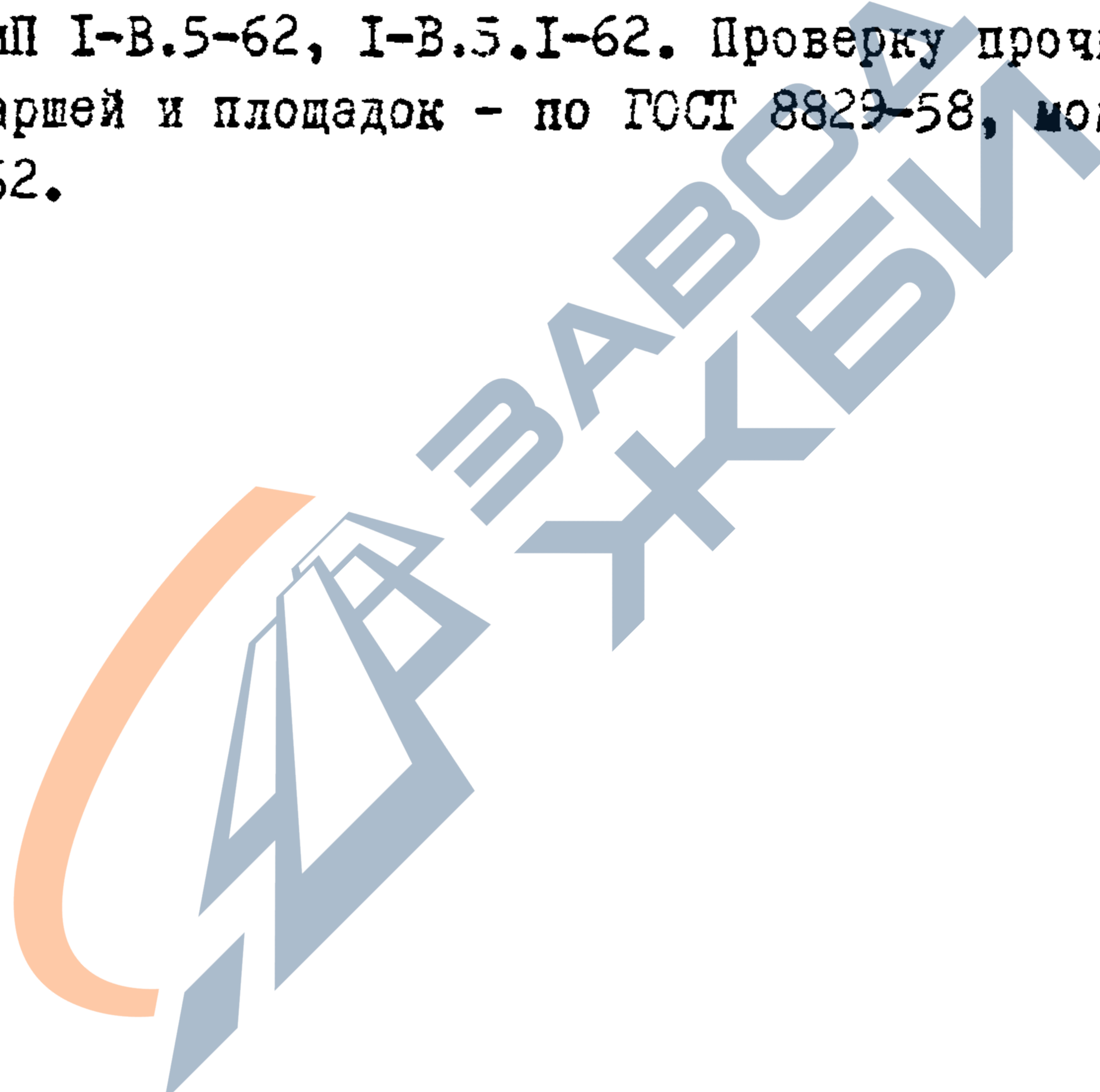
Железобетонные изделия	Пояснительная записка	Альбом	Лист
		30-64	12
СЕРИЯ ИИ-03-02			

ИИ 7316

Сетки должны приниматься стандартными по ГОСТ 8478-57 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций". Примеры применения сеток даны на листах I7 и I8. При отсутствии стандартных сеток марши и площадки армируются в соответствии с чертежами настоящего альбома.

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить по ГОСТ 9818-61 с учетом указаний СНиП I-B.5-62, I-B.5.I-62. Проверку прочности и жесткости маршей и площадок - по ГОСТ 8829-58, монтаж - по СНиП III-B.3-62.



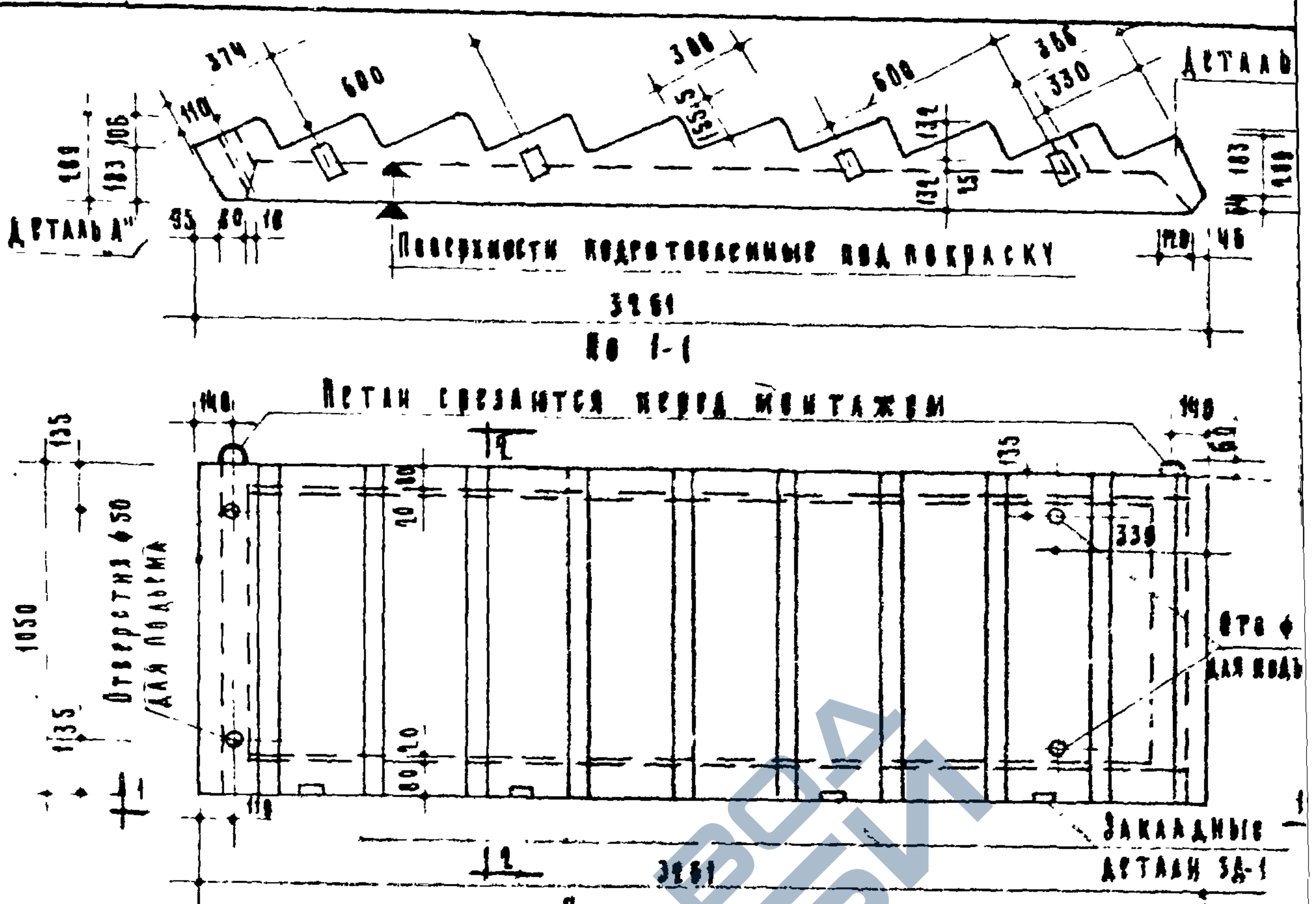
Железобетонные изделия	Пояснительная записка	Альбом
Серия ИИ-03-02		30-64

ИИ 7316

ГА. КОНСТРУКТОР  
 ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖ. НАЧ. ОТД.  
 ГОССТРОЙПРОЕКТ  
 ОТД. ТЕХНОЛОГИИ  
 ПРОСЕКТИРОВАНИЯ  
 КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

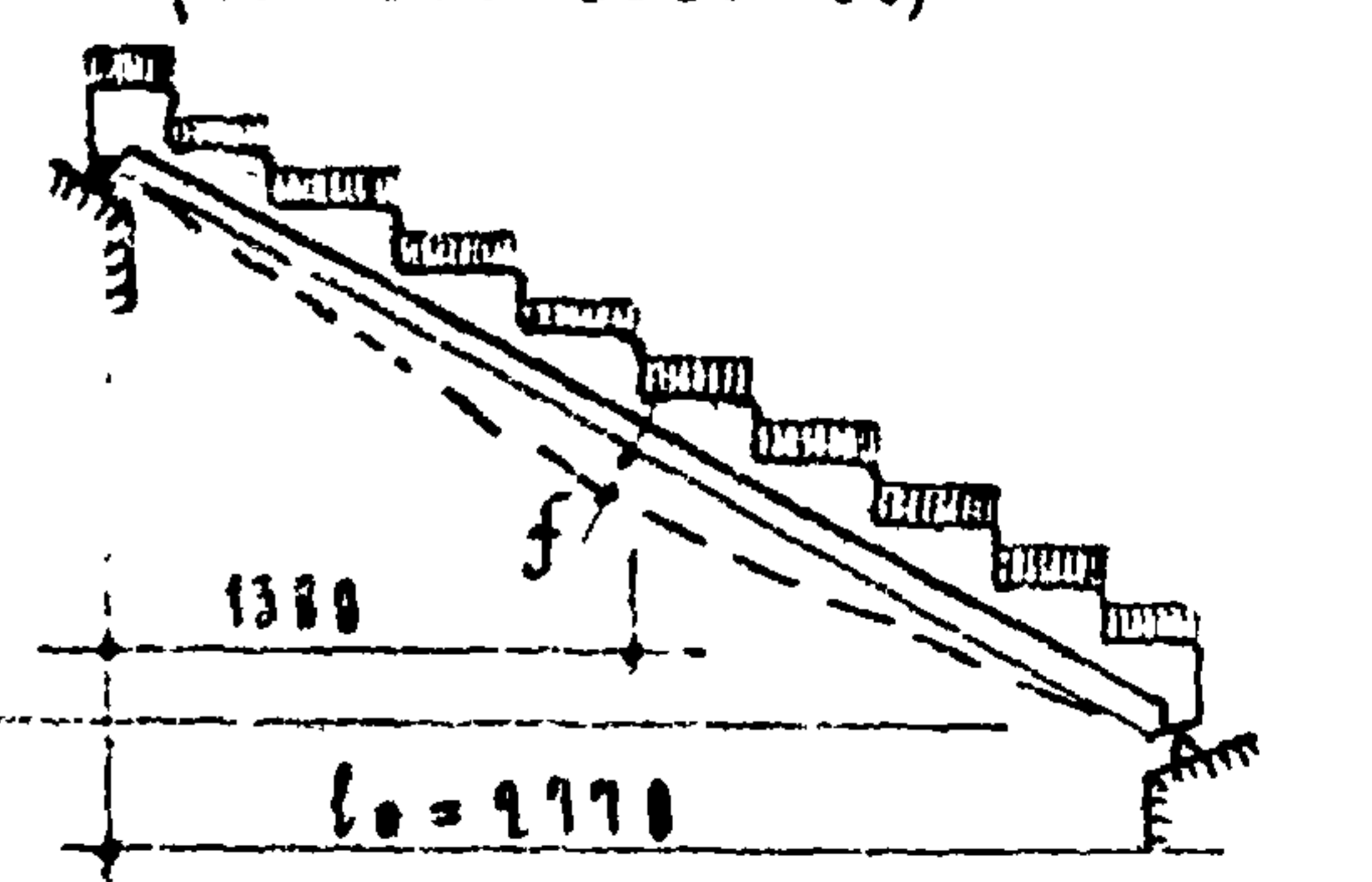
ГА. ИНЖ. ПР. ТАРА. И.Н.Ж. ПР. ТАСТ. ТОШИНК  
 АУКНИ П.О. РОАУБЕРААЛ  
 ДОКШИН А.А.  
 СКАДРОВНИ. АРСОНТИНЬ  
 МАКУС НА

ПРОВЕРИЛ  
 М.В.С.У.С.У.  
 ГОРЯЧЕВАТМ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	970
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.387
ВЕС СТАЛИ	КГ	19.52
ВЕСОВАЯ МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	50.4
МАРКА БЕТОНА		300

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПО ГОСТ 8829-58)



НАГРУЗКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПРОЕКЦИЮ МАРША (ВКЛЮЧАЯ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС МАРША)  
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 210 КГ/М<sup>2</sup>  
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОИЗВОДОВ:  
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 365 КГ/М<sup>2</sup>  
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 315 " "  
 ПОЛЕЗНАЯ (НОРМАТИВНАЯ) НАГРУЗКА - 300 КГ/М<sup>2</sup>

- П Р И М Е Ч А Н И Я:
1. Плоскости, отмеченные знаком  $\blacktriangle$ , должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
  2. Поверхности лестничных ступенек выданы чистыми, гладкими без доплатки, фактурным слоем.
  3. Детали, разрезы и арматурные элементы см. на листах 2, 3 и 4.

НАГРУЗКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПРОЕКЦИЮ МАРША (ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА МАРША)  
 КОНТРОЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА - 970 КГ/М<sup>2</sup>  
 КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО ПРОВЕРКЕ ЖЕСТКОСТИ И ПРОГИБА - 330  
 КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ  $f$  5.7 М

ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ  
 ИЗДЕЛИЕ  
 СЕРИЯ  
 ИИ-83-01

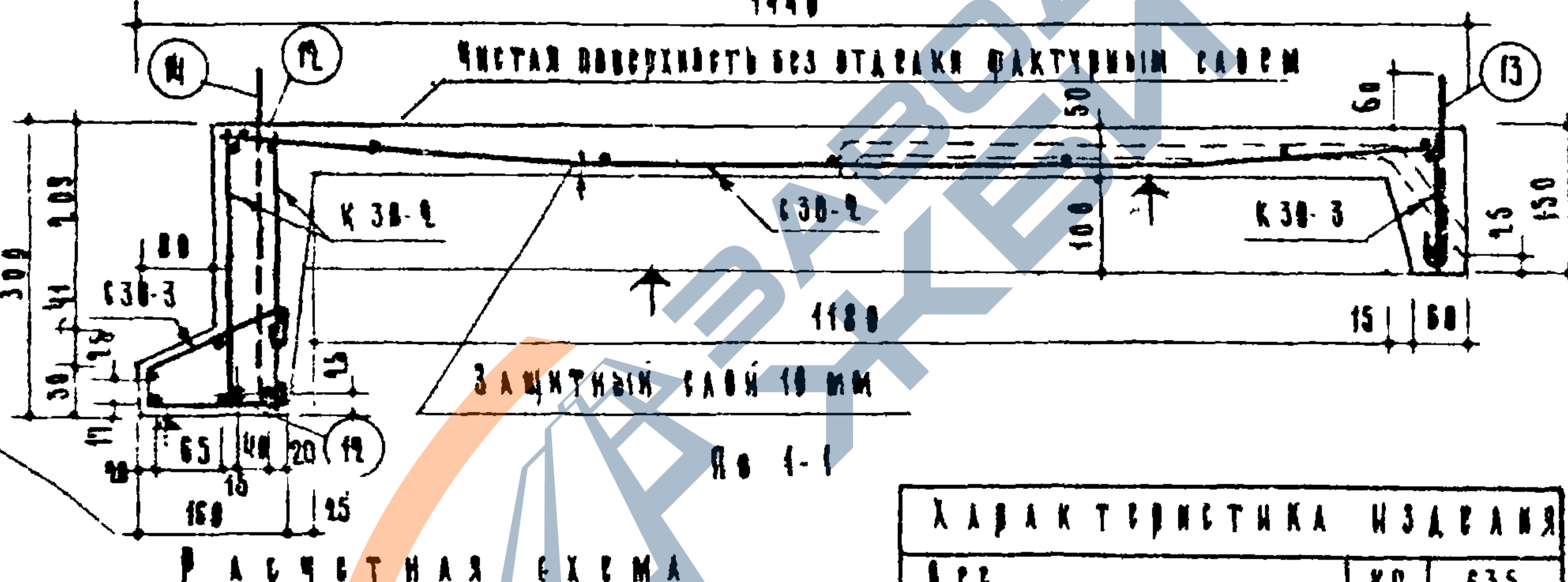
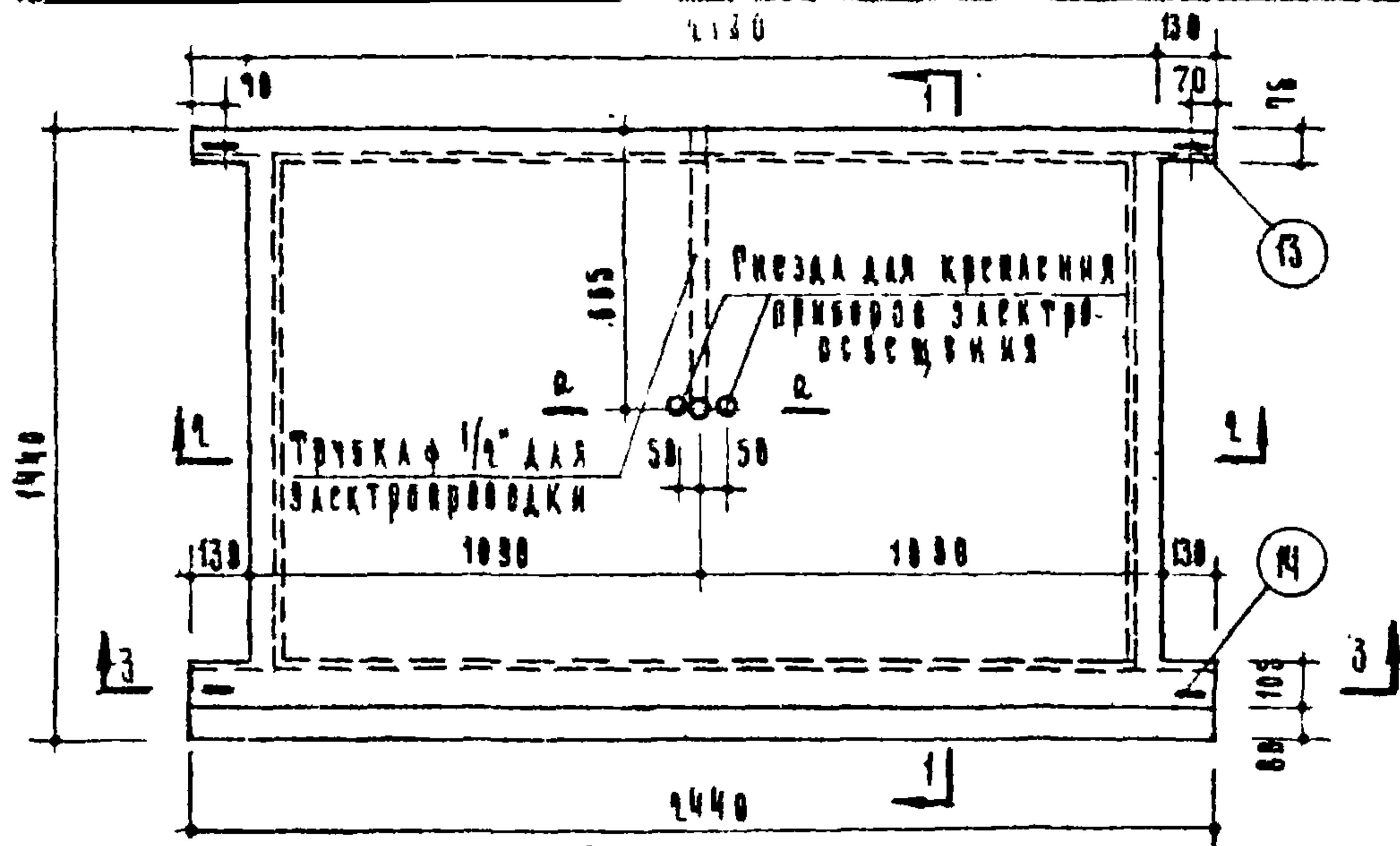
## ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ СО СЛОШНЫМИ СТУПЕНЯМИ

МАРКА АЛБЕДИМ АКС  
 АМ 28-11 30-64 1





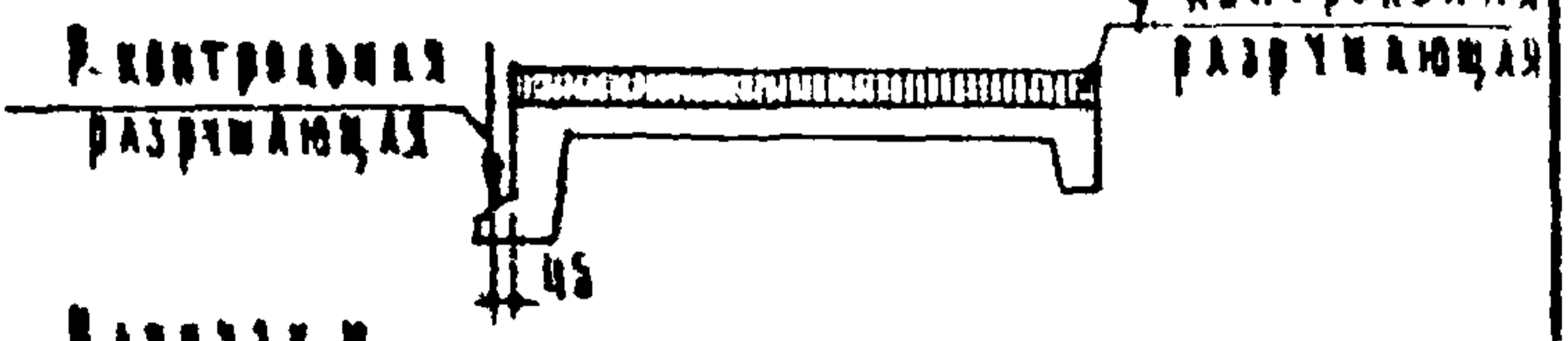




ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ		
ВЕС	КГ	635
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.253
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	17.84
РАСХОД МЕТАЛЛА НА (М <sup>3</sup> БЕТОНА)	КГ	70.0
МАРКА БЕТОНА		300

Расчетная нагрузка по несущей способности:  
 (включая собственный вес площадки)  
 для ребра под маршем — 1550 кг/м  
 для пристенного ребра — 400 "  
 Нормативная нагрузка (нормативная) — 300 кг/м<sup>2</sup>

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ  
 (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки  
 (за вычетом собственного веса площадки)  
 контрольные разрушающие нагрузки:  
 Ф-контрольная разрушающая — 660 кг/м<sup>2</sup>  
 Р-контрольная разрушающая — 1600 кг/м

- П р и м е ч а н и я**
- Навески, отмеченные знаком ▲ должны быть гладкими, подготовленными под покраску.
  - Стержни ① и ② сетки К 30-2 и К 30-3 и отдельные стержни ⑦ приварить к продольным стержням в обоих направлениях К 30-2.
  - Бечення, разрывы и арматурные заземлы см. на листах БИ 7.

Железобетонное изделие  
 Борма  
 ИИ-03-00

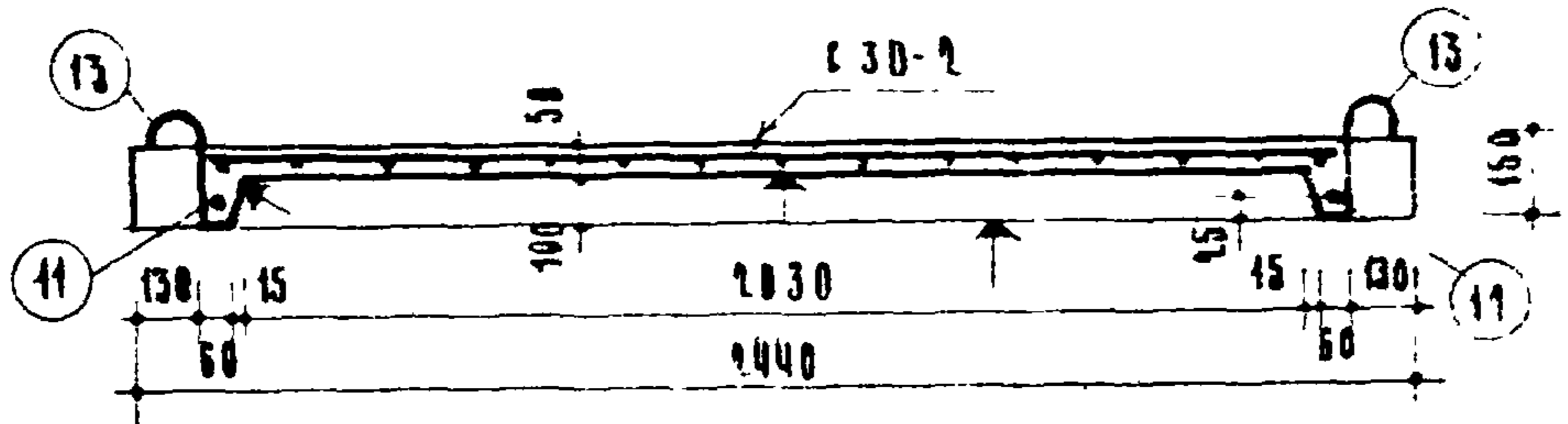
## ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА

Марка АББВМДСТ  
 АП 22-16 30-64 5

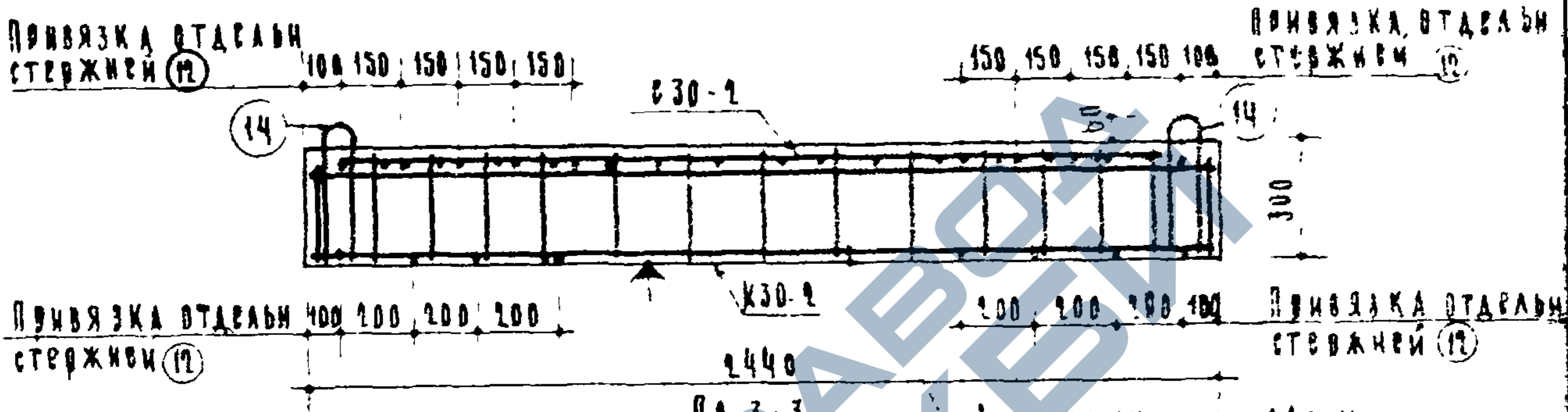
Исполнитель: Горюхова А.А.  
 Проверил: Горюхова Т.М.  
 Проект: Горюхова А.А.  
 Проверил: Горюхова Т.М.  
 Конструктор: Горюхова А.А.  
 Проверил: Горюхова Т.М.  
 Исполнитель: Горюхова А.А.  
 Проверил: Горюхова Т.М.  
 Исполнитель: Горюхова А.А.  
 Проверил: Горюхова Т.М.

ГОРЯЧЕВА ТМ  
 ГОЛУБОВА А.А.  
 ЛУКИН П.В.  
 ЛОКШИН М.А.  
 ЛЕВОНТИН И.Б.  
 МАРКУС И.А.  
 СКАЛАВОВ И.Н.

ГОРЬ  
 ОКРУЖИ  
 СТАВА ТИПОВОГО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
 ПРОЦЕДУРНЫХ ЗАДАНИИ

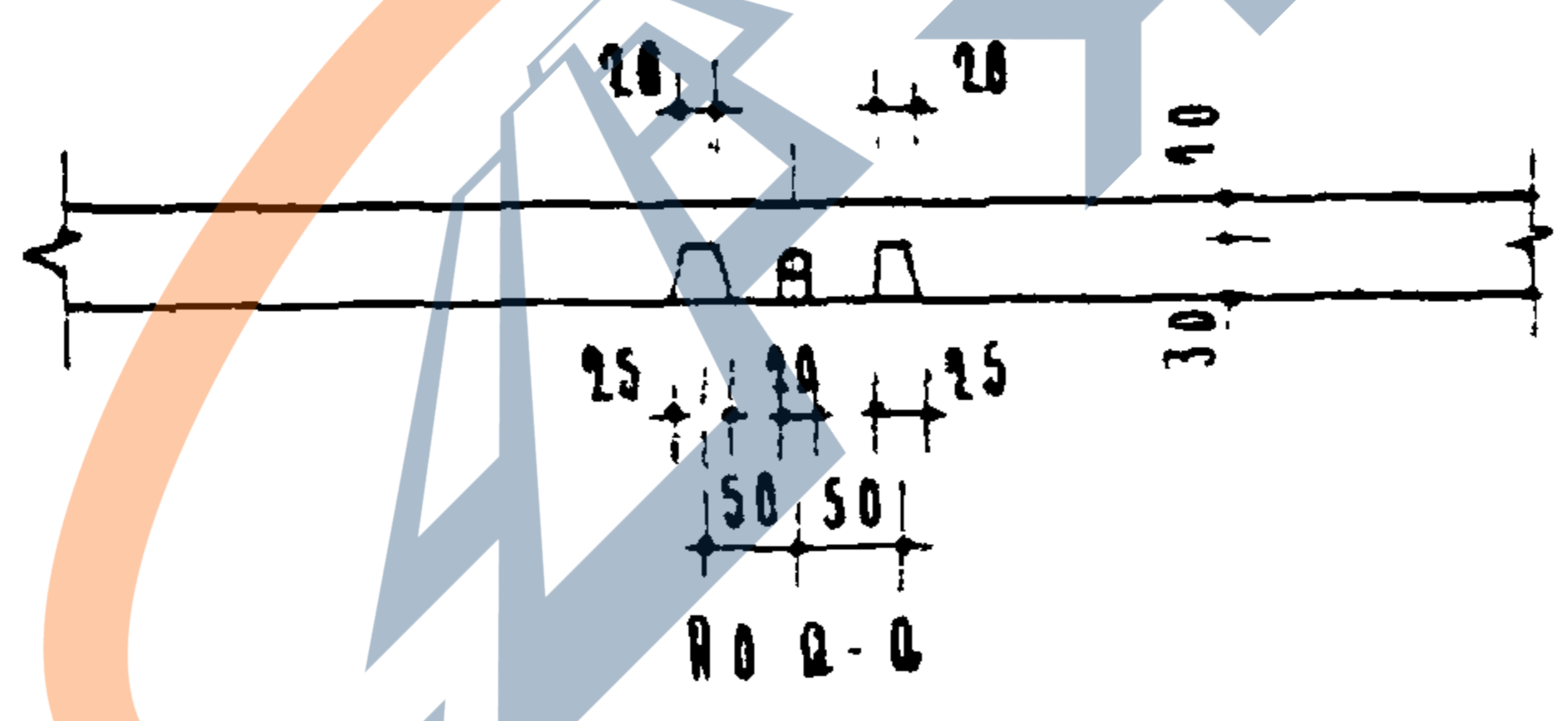


По 1-1

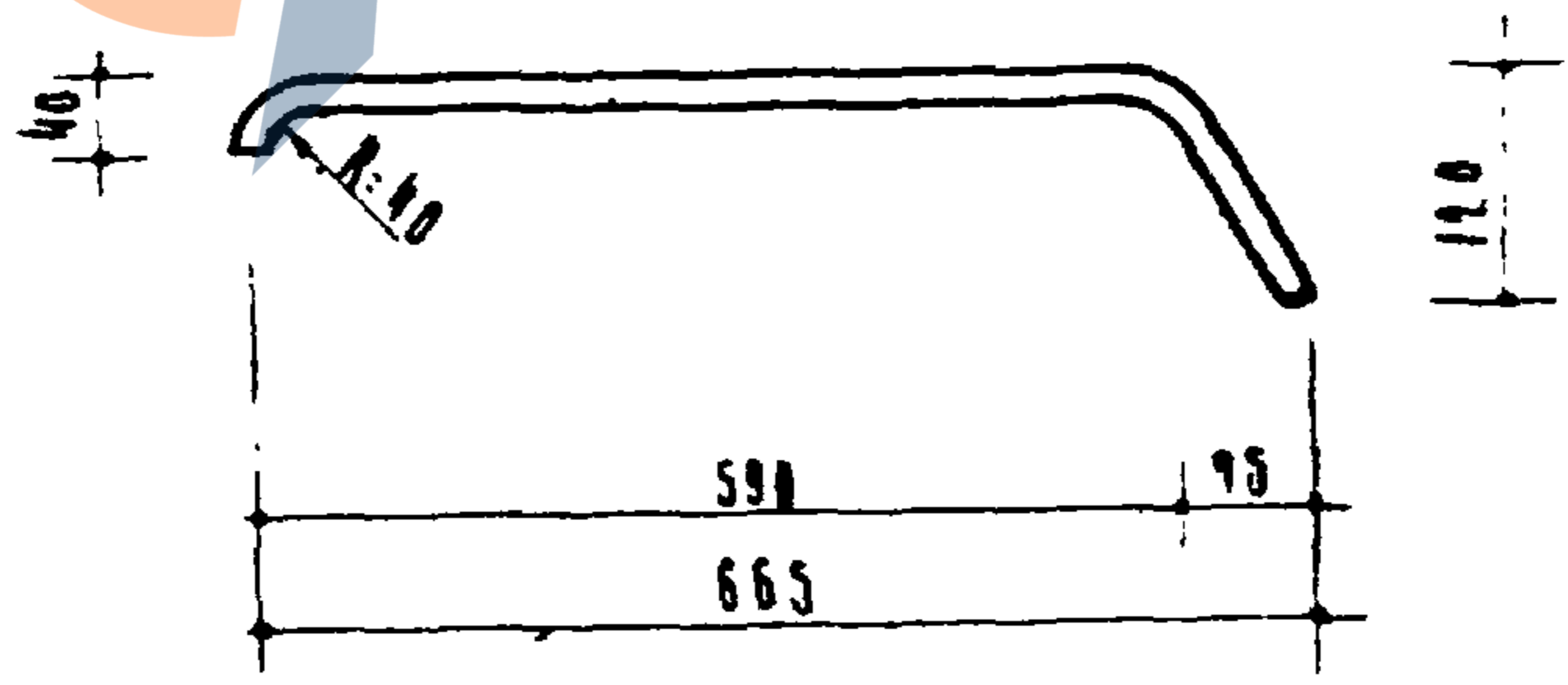


По 3-3

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ 20 ММ



По 2-2



ТРУБКА 1/2"  
 (СТЕКАЯННАЯ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ)

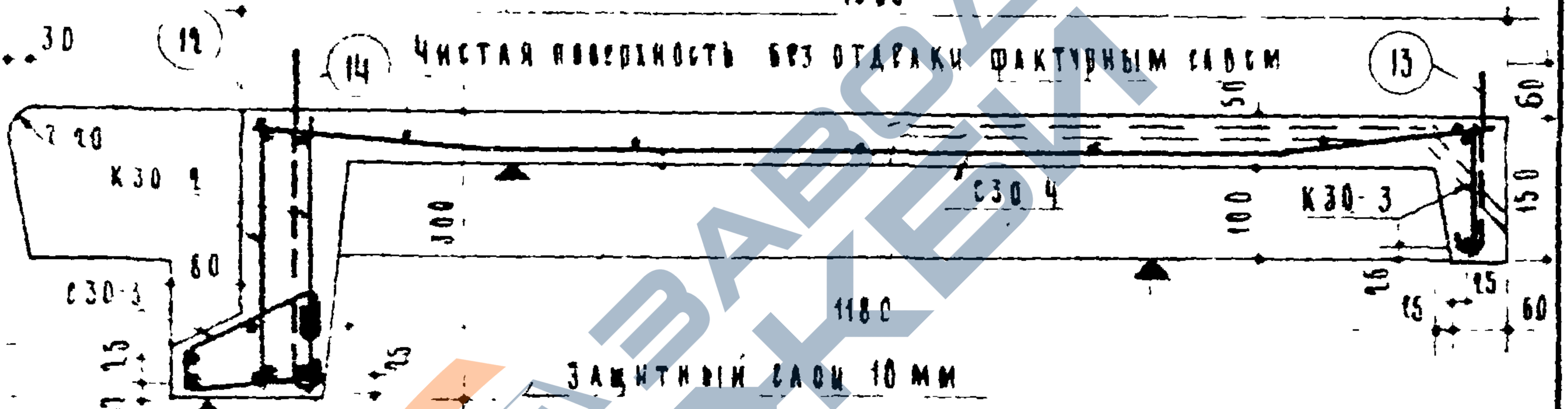
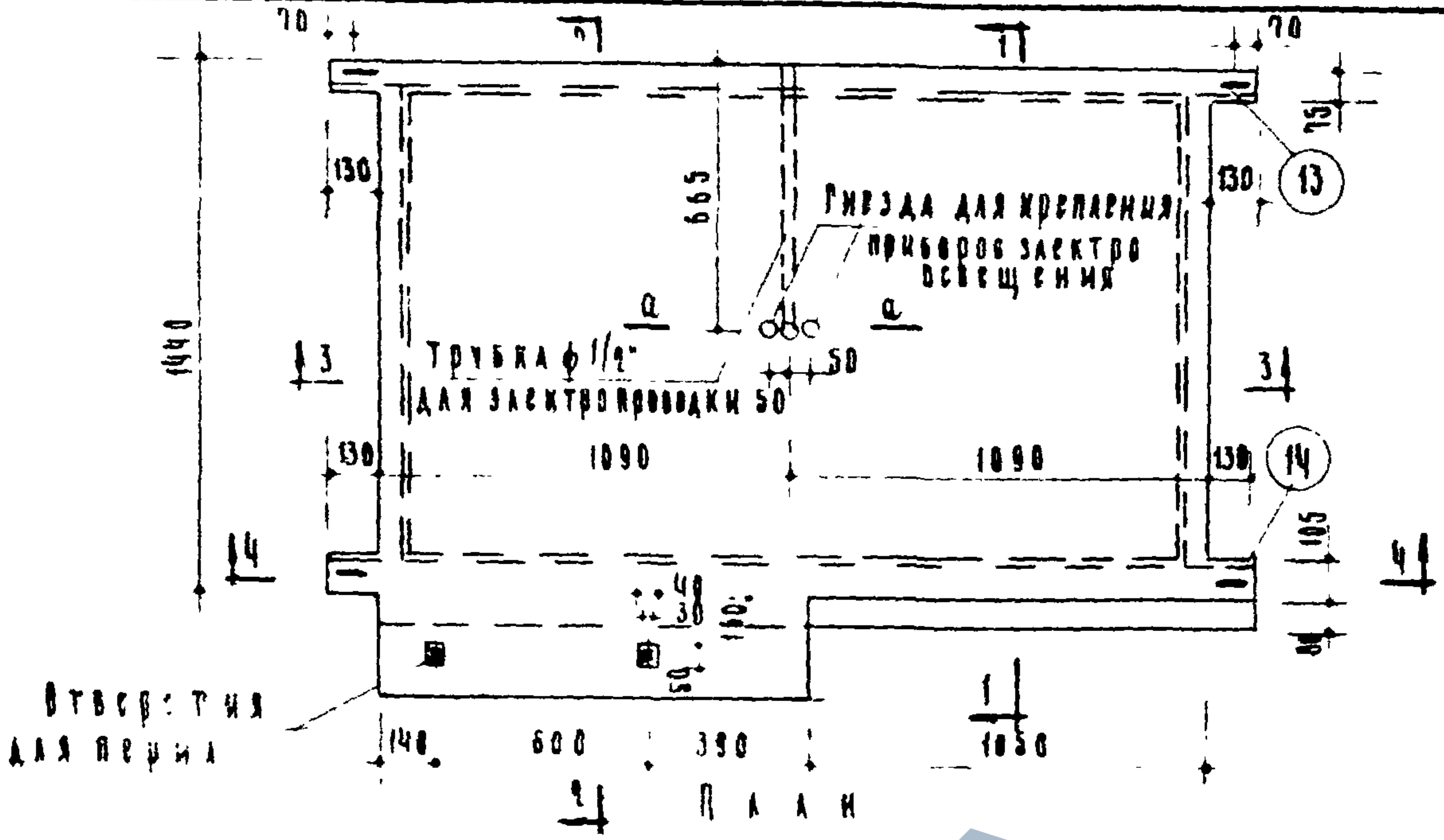
МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ ЗАВЕРСТИ ЗА НИЖНЮЮ АРМАТУРУ  
 КАРКАСОВ К30-2, К30-3 И ПРИВАРИТЬ.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
СЕРИЯ ИИ-03-02

ЛЕСТНИЧНАЯ ПЛОЩАДКА.  
 РАЗРЕЗЫ.

МАРКА	АЛБОМ	ЛИСТ
ЛП 22-16	30-64	Б



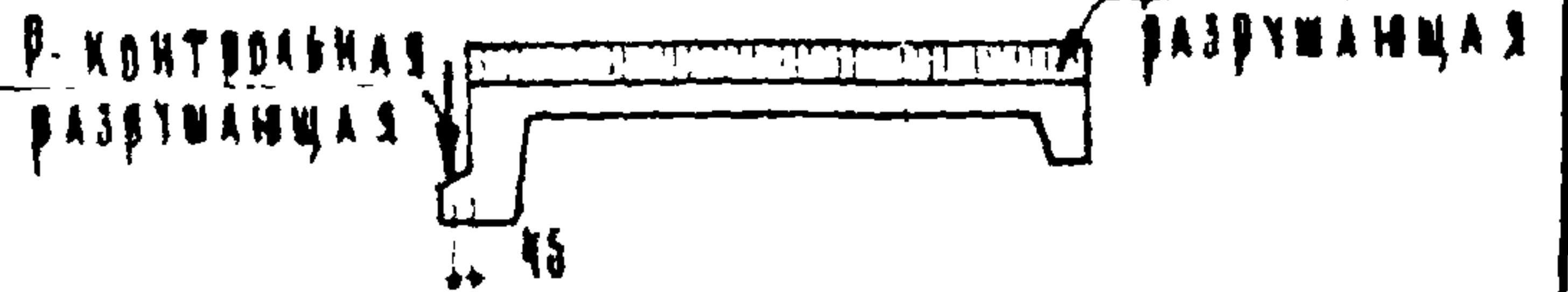


РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

Расчетная нагрузка по несущей способности:  
 (включая собственный вес площади)  
 для ребра под маршем - 1550 кг/п.м  
 для пристенного ребра - 400 "  
 полезная нагрузка (нормативная) - 300 кг/м<sup>2</sup>

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я		
ВЕС	КГ	760
ОБЪЕМ БЕТОНА	М <sup>3</sup>	0.303
ВЕС МЕТАЛЛА	КГ	18.73
РАСХОД МЕТАЛЛА НА 1М <sup>3</sup> БЕТОНА	КГ	62.0
МАРКА БЕТОНА		300

СХЕМА ЗАГРУЗКИ ПРИ ИСПЫТАНИИ (по ГОСТ 8829-58)



Нагрузки  
 (за вычетом собственного веса площади)  
 контрольные разрушающие нагрузки:  
 Q-контрольная разрушающая - 660 кг/м<sup>2</sup>  
 R-контрольная разрушающая - 1600 кг/п.м

Железобетонные изделия  
 серия  
 ИЧ 03-02

Лестничная площадка верхнего этажа

Марка  
 АЛ 19-16  
 Альбом  
 30-64  
 Лист  
 8

ГОРСТРОЙПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ  
 ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖЕНЕРА  
 МАКУС И А.  
 СКЛАДСО И И.  
 АЗЖИ И А. А.  
 ЛУКИ И П. В.  
 ГОЛУБОВ А. И.  
 ГОРЯЧЕВА Т. М.





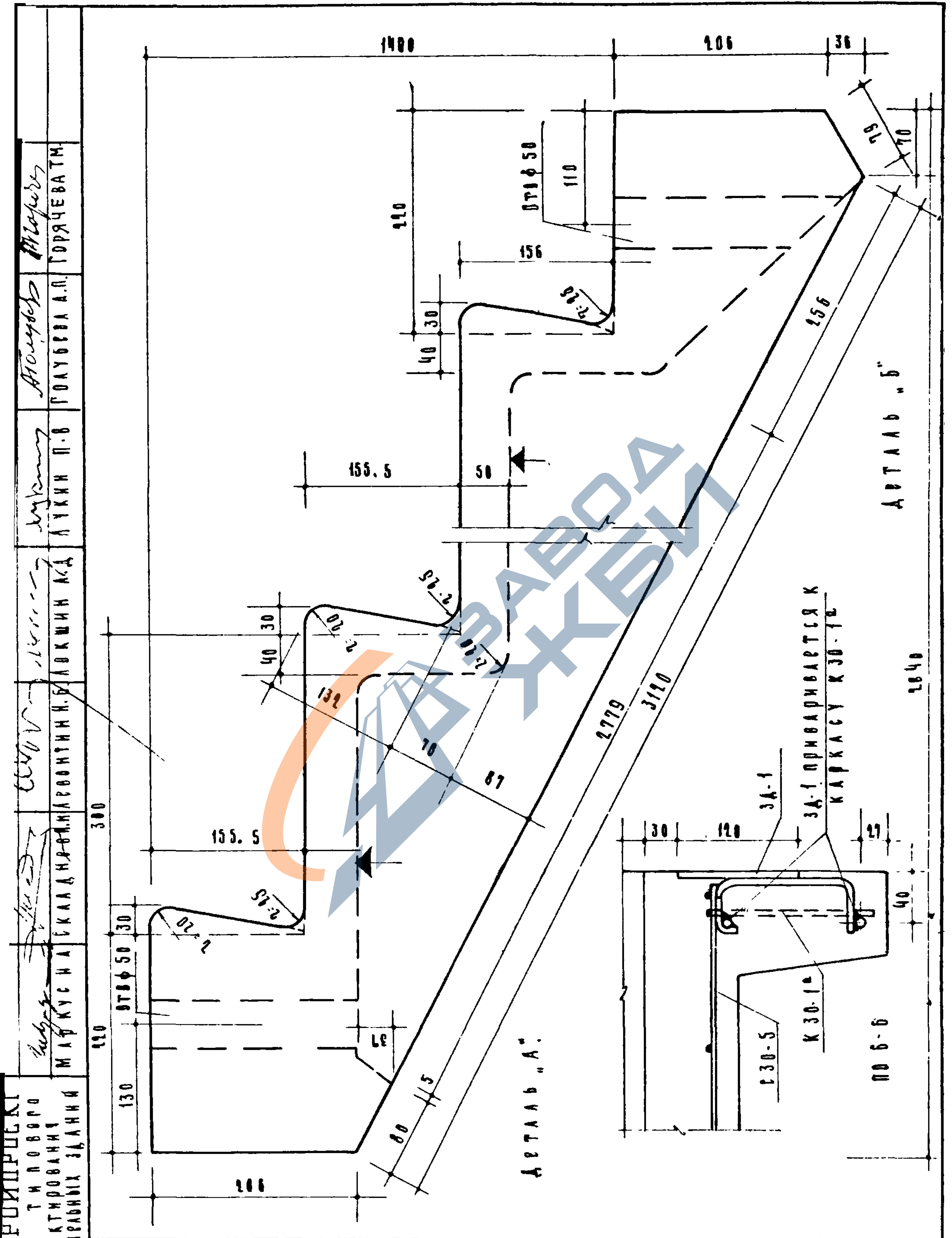
ИИ-03-02  
Альбом №30-64

ЛЕСТНИЧНЫЙ МАРШ  
СО  
СКЛАДЧАТЫМИ СТУПЕНЯМИ  
/ В А Р И А Н Т /

ИИ 7316

ПРЕЖДА <i>Молодой</i> ГОРЯЧЕВА Т.М.	
ИНЖ. ПР. ТА <i>Лужин</i> ЛУЖИН П.В.	
ИНЖ. ПР. ТА <i>Мороз</i> МОШИН А.А.	
КОНСТ. ТА <i>Мороз</i> АВОСТИНИН	
ИНЖ. <i>Мороз</i> МАРКУС И.А.	<p>                     НАГРУЗКИ НА ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ПРОЕКЦИЮ МАРША (включая собственный вес марша)                      Расчетная нагрузка по несущей способности - 790 кг/м                      Нормативные и грузки при расчете прогибов:                      длительно действующая - 340 кг/м                      кратковременно действующая - 315 "                 </p> <p>                     Поверхная / нормативная / нагрузка - 300 кг/м<sup>2</sup> </p>
ПРОЕКТОР ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ	<p> <b>П р и м е ч а н и я:</b>                      1. Поверхности, отмеченные знаком <math>\Phi</math>, должны быть гладкими, подготовленными под покраску.                      2. Поверхности лестничных ступеней выполняются чистыми, гладкими без дополнительных отделок фактурным слоем.                      3. Детали, разрезы и арматурные заметки см. на листах 12, 13 и 14                 </p>
Железобетон: 15% Изделия Серия ИИ 03-02	<p> <b>Лестничный марш со складчатыми ступенями</b> </p>
Марка АЛБОН-15	<p>                 Албон-15                  33-54 11             </p>

ИИ 7316



ГОРЬКОИЩЕВСКИ  
 ОТ А РА Т И П О В О Р О  
 П Р О В Е К Т И Р О В А Н И Е  
 К Р У П Н О П А Н Е Л Ь Н Ы Х З Д А Н И Й

Выполн  
 МАУ КУС НА С К Л А Д Ч А Т Ы М И С Т У П Е Н Я М И

Спроект  
 М А Р Ш С О С К Л А Д Ч А Т Ы М И С Т У П Е Н Я М И

Архитектор  
 Л У К И Н П . В

Инженер  
 Г О Л У Б Е В А А . П .

Мастер  
 Г О Р Я Ч Е В А Т М

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
 ИЗДАНИЯ

Серия  
 ИИ-03-02

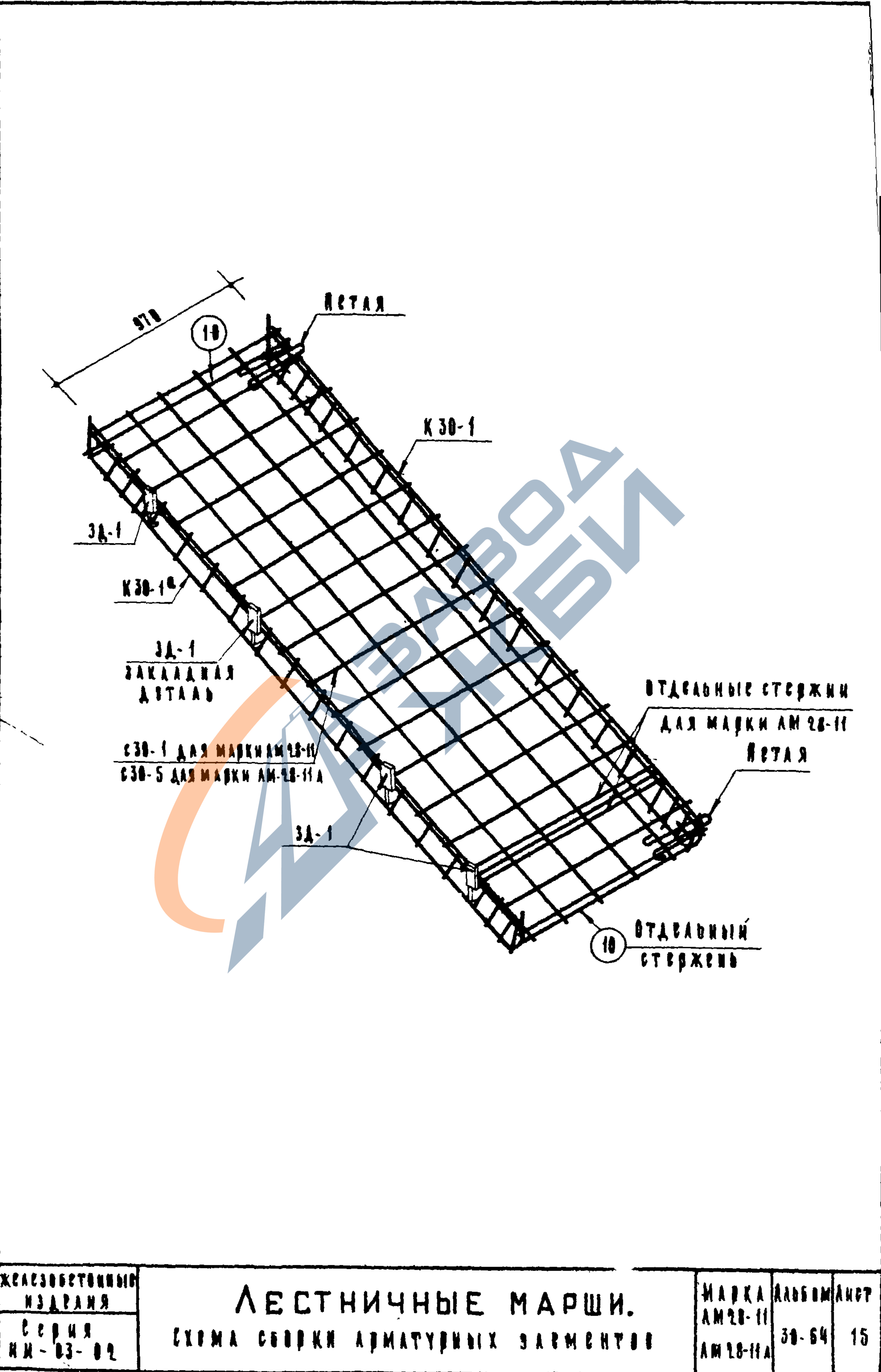
Л Е С Т Н И Ч Н Ы Й М А Р Ш С О  
 С К Л А Д Ч А Т Ы М И С Т У П Е Н Я М И  
 Д Е Т А Л И И Р А З Р Е З П О Б - Б

МАРКА	АЛББОИ	ЛИСТ
ЛМ 28-11А	30-54	12





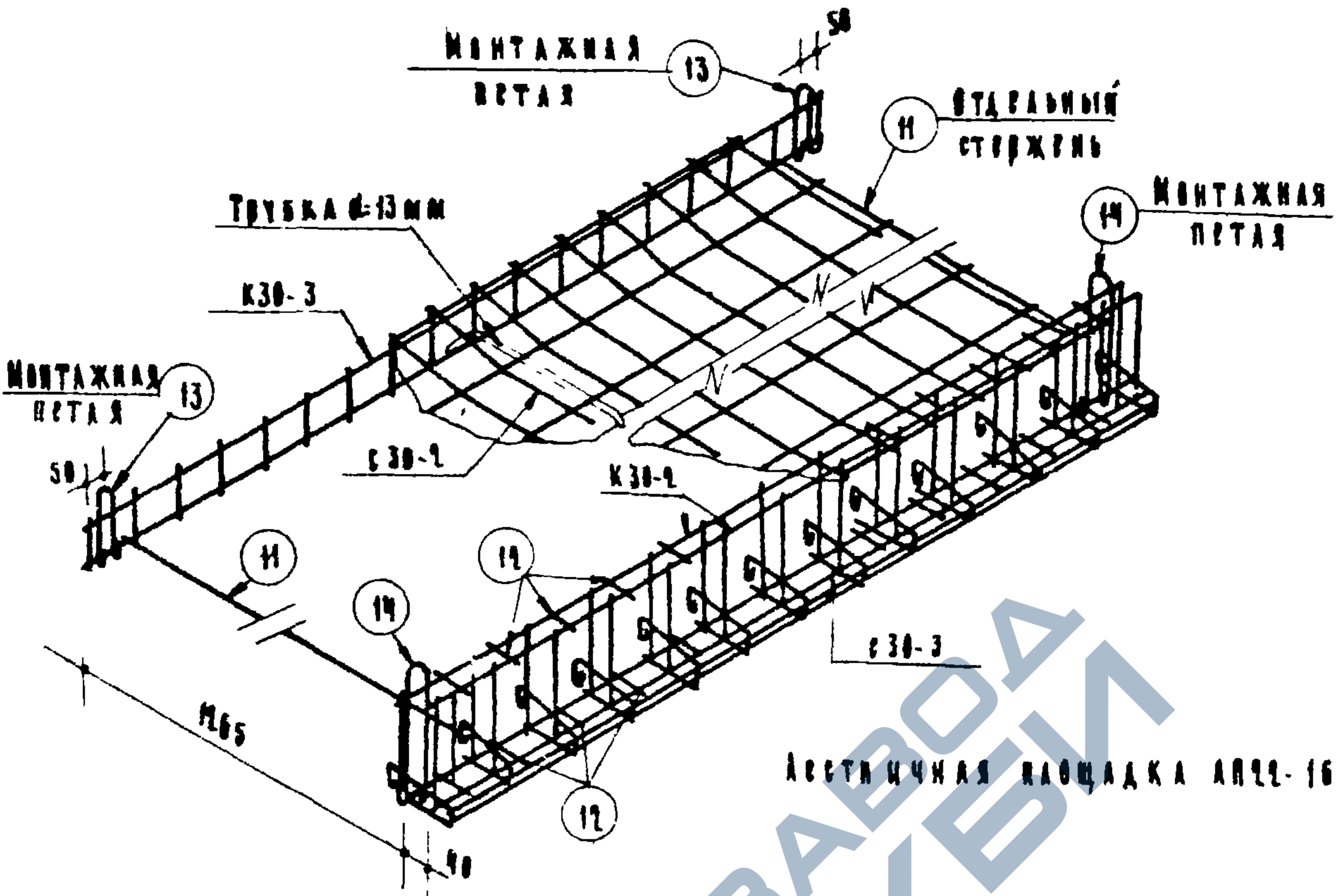
<b>ГОРСТРОЙПРОЕКТ</b> ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КРУПНОПАКСАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖЕНЕР НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА <i>Сидорова</i> МАРКУС Н.А. СКАДНИКОВ Н.Н. АРСОНТИН Д.Б.	ГЛАВ. КОНСТРУКТОР <i>Сидорова</i> АРСОНТИН Д.Б.	ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА <i>Мороз</i> АРСОНТИН Д.Б.	ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ТА <i>Сидорова</i> АРСОНТИН Д.Б.	СТ. ТЕХНИК <i>Антонов</i> ГОЛУБЦОВА Л.П.	ПРОВЕРИЛА <i>Моложенко</i> ГОРЯЧЕВА Т.М.
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДАНИЯ СЕРИЯ ИМ-03-02					



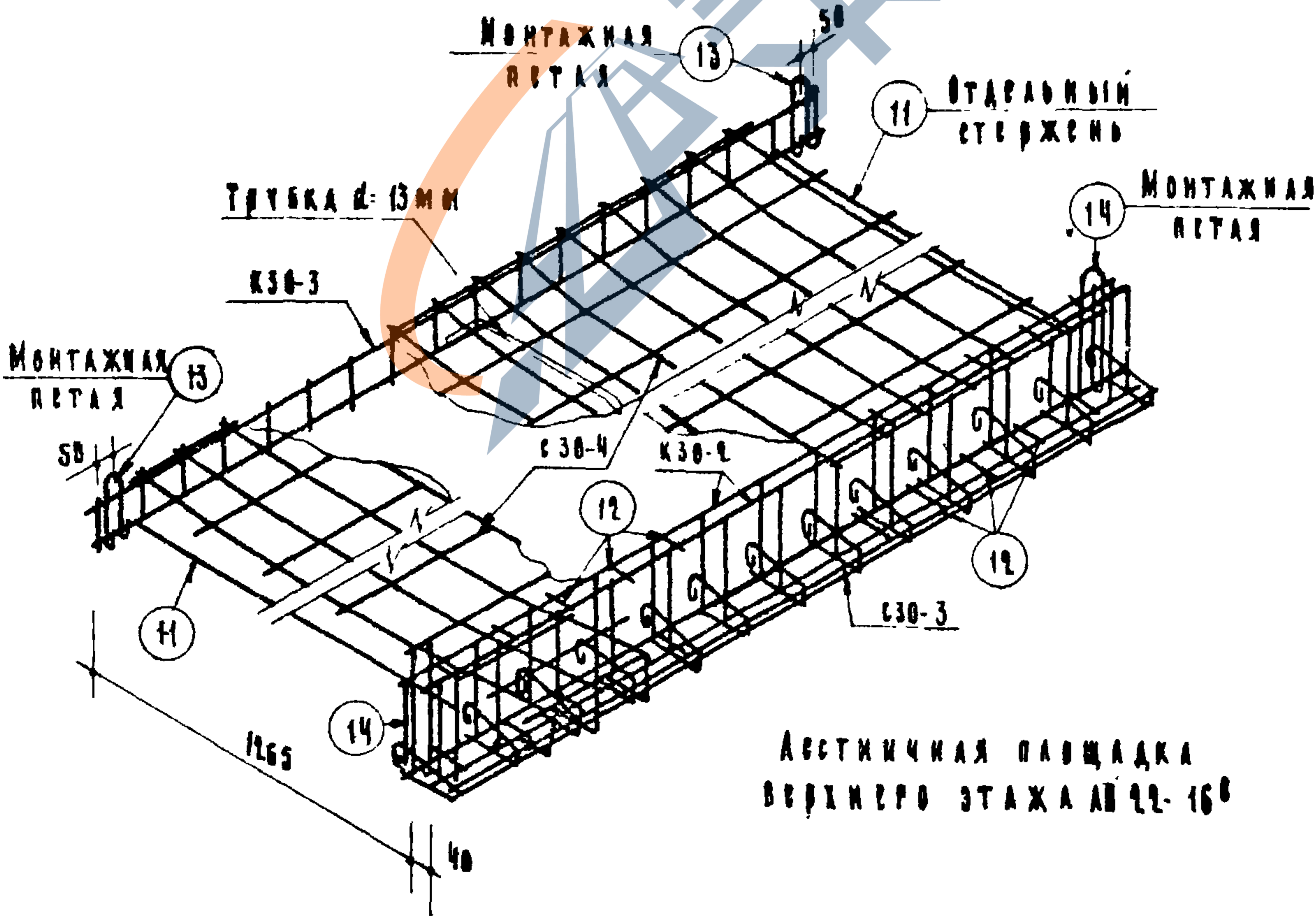
**ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ.**  
**СХЕМА СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ЗАРМЕНТОВ**

МАРКА АМ 28-11 АМ 28-11А	АЛБОМ 30-64	ЛИСТ 15
--------------------------------	----------------	------------

ИМ 7316



Лестничная площадка 2-го этажа



Лестничная площадка верхнего этажа

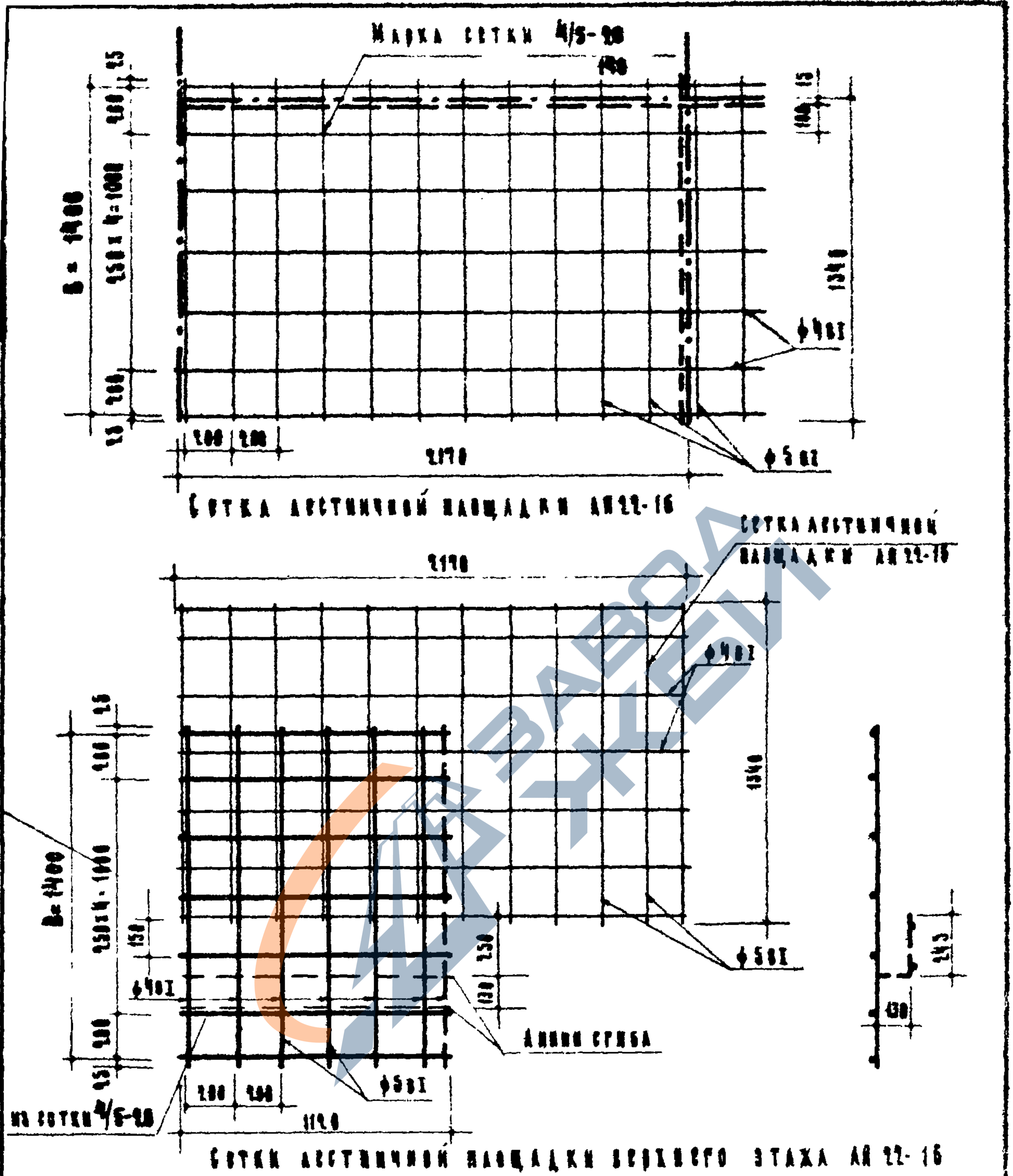
МАРКУС И.А. СКЛАДОВИНИ АСФУТИНИ М.В. ЛУКШИН А.А. ЛУКШИН А.В. ГОЛУБОВА М.В. СУРГАЧЕВ М.В.

ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ  
 КОСЫ  
 СЕРИЯ  
 ИИ-03-02

**ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.**  
 СХЕМЫ СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

МАРКН АЛЬБОМ ЛИСТ  
 АП 22-16 30-64 15  
 АП 22-16





Условные обозначения: — — — — — линии разрезки сетки  
 — — — — — линии приварки стержней

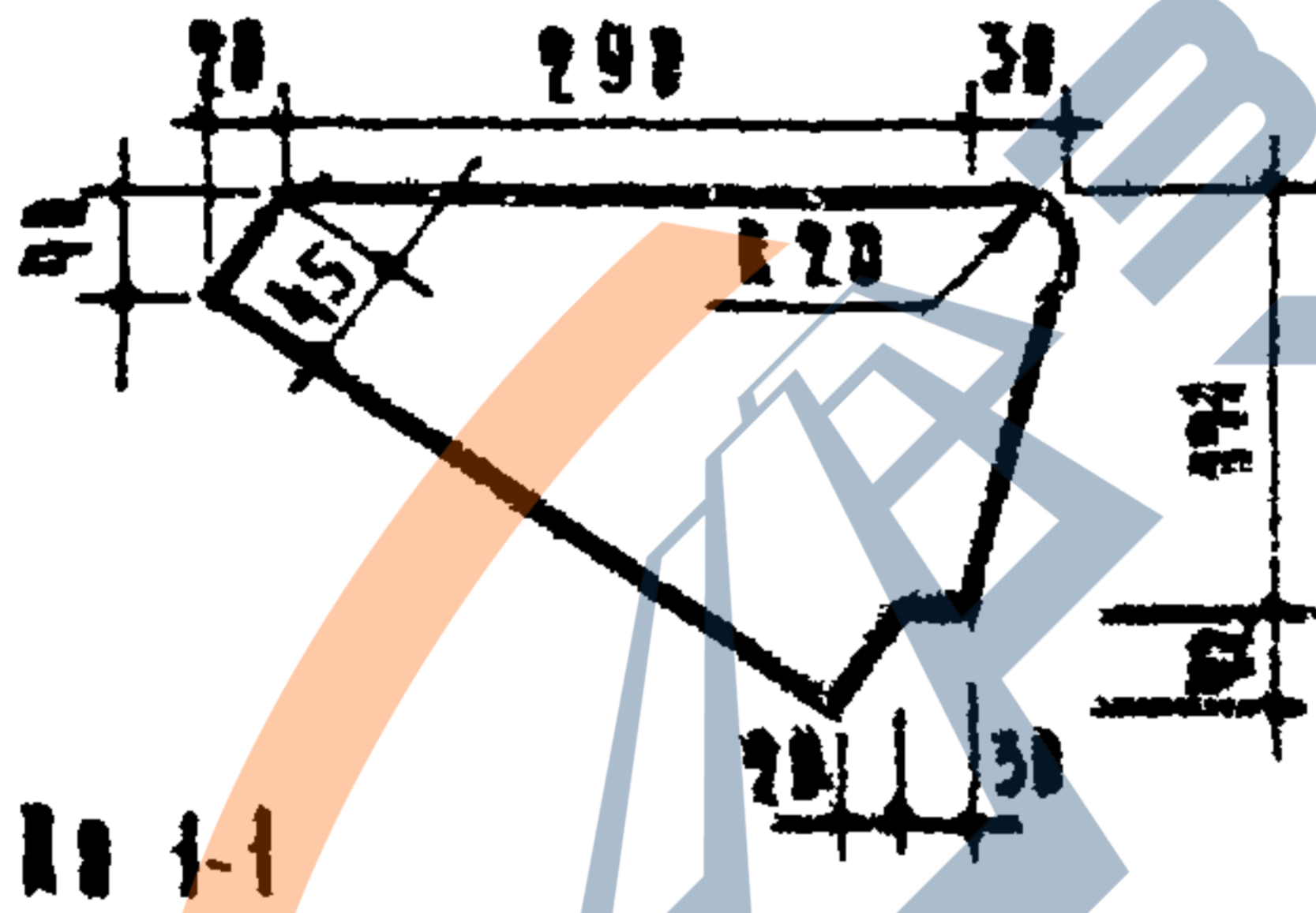
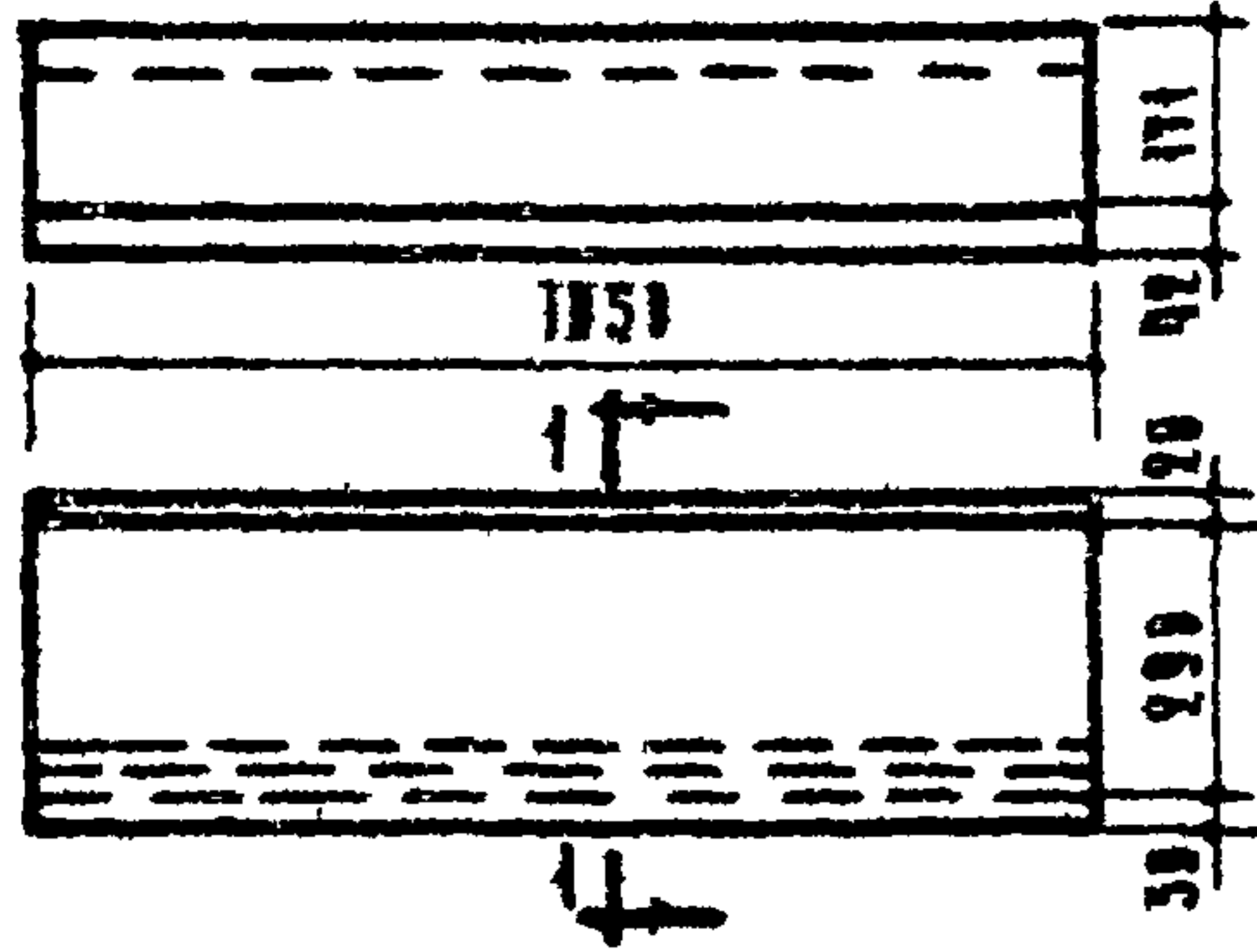
Примечания:

1. Марки сеток указаны по ГОСТу 8478-57 (сетка стальная)
2. Приварка дополнительных поперечных стержней в местах разрезки сетки производится при длине свободных концов более 50 мм.

Железобетонные плоскости	ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ. Примеры применения сварных сеток по сортам сету ГОСТ 8478-57	Марка	Альбом	Анст
			30-64	18

ИИ 7316





**Примечание:**

1. Ступени изготавливаются без облицовочной мозаичной или гладкой лицевой поверхностью.

Характеристика изделия		
ВСС	КР	115.0
Объем бетона	м <sup>3</sup>	0.052
Марка бетона		200

ИЗДАНИЕ 1988 г. ИЛИ ПОЗЖЕ. ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ НЕ ПОДЛЕЖИТ. ВВЕДЕНИЕ В СЛУЖБУ. ПРОВЕРКА И ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ. ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ. ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ. ПОДПИСЬ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЯ.

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ  
Серия  
ЖИ-ВЗ-02

**СТУПЕНЬ ПОДВАЛЬНАЯ**

Марка	Модель	Лист
СИ 11	30-64	20